

GEMEINSAME STELLUNGNAHME DER ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER
 ZUM GESETZENTWURF ZUR DIGITALISIERUNG DER ENERGIEWENDE
 01.03.2016

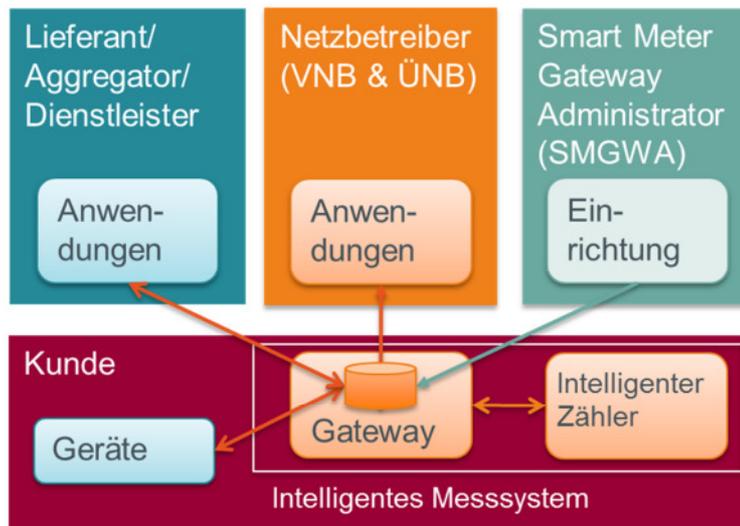
Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) begrüßen ausdrücklich den von der Bundesregierung vorgelegten Entwurf eines Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende. Die darin vorgeschlagenen Regelungen

- zum Rollout der intelligenten Zähler,
- zum Kommunikationskonzept sowie
- zur Rollenverteilung der unterschiedlichen Marktteilnehmer

bieten aus Sicht der ÜNB erhebliche volkswirtschaftliche Vorteile und sind zielführend. Sie sind ein wichtiger Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung des EOM 2.0. und der Energiewende.

Kommunikationskonzept: Sternförmige Verteilung der Daten ist sinnvoll und effizient

Der Gesetzentwurf sieht folgendes Kommunikationskonzept vor:



Laut Gesetzentwurf sollen die Daten des intelligenten Zählers über ein Gateway sternförmig direkt an diejenigen Marktteilnehmer übertragen werden, die diese benötigen oder für die der Kunde dem Marktteilnehmer die Berechtigung erteilt hat (Datensparsamkeit). Der Smart Meter Gateway Administrator (SMGWA) richtet das Messsystem ein und legt nach den im Gesetz beschriebenen Kriterien fest, an wen die Daten übermittelt werden. Soweit ein intelligentes Messsystem (IMS) installiert ist, bekommen die ÜNB die Daten direkt. Auch Verteilnetzbetreiber erhalten die Daten direkt, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen.



Diese sternförmige Kommunikation hat den Vorteil, dass eine geschützte Datenkommunikation erfolgt und die Daten nur den berechtigten Marktteilnehmern zugänglich gemacht werden. Dies dient auch dem Datenschutz. Zudem bietet die sternförmige Kommunikation eine hohe Flexibilität. Sollten zukünftig andere Marktteilnehmer Daten benötigen, können sie – nach Freigabe des Kunden – in die Prozesse eingebunden werden und die Daten in der erforderlichen Auflösung und dem erforderlichen Zyklus erhalten.

Geplante Rollenverteilung der unterschiedlichen Marktteilnehmer ist sinnvoll

Der Gesetzentwurf sieht vor, dass Marktteilnehmer nur Daten erhalten, wenn der Kunde dies erlaubt oder – im Fall eines übergeordneten Interesses – Marktteilnehmer und Anwendungsfall ausdrücklich im Gesetz genannt sind. Die im Gesetz benannten Anwendungsfälle, in denen Daten den ÜNB ohne Kundeneinwilligung zur Verfügung gestellt werden, leiten sich in weiten Teilen aus der Kosten-Nutzen-Analyse von Ernst&Young¹ sowie den bereits bestehenden gesetzlichen Verantwortlichkeiten der ÜNB direkt oder indirekt ab. Nachfolgende Aufzählung beschreibt einzelne dieser Anwendungsfälle:

- Durch eine direkte Auswertung der Daten aus intelligenten Messsystemen kann insbesondere die **Einspeiseprognose von Erneuerbaren-Energien-Anlagen** verbessert werden. Diese Daten dienen den ÜNB zur besseren Erfüllung zweier Aufgaben: Zum einen können die ÜNB in ihrer Rolle als maßgebliche Vermarkter des EEG Stroms insbesondere aus kleinen PV-Anlagen die Vermarktungsqualität verbessern. Zum anderen kann damit besser vorhergesagt werden, wo Engpässe entstehen, womit effektive Gegenmaßnahmen wie z.B. Redispatch möglich sind. Dadurch ist eine Reduzierung kritischer Systembilanzabweichungen sowie ggf. der vorzuhaltenden Regelleistung zu erwarten.
- Erbringen etwa Verbraucher **Regelleistung** oder einen anderen **gesicherten Kapazitätsbeitrag**, müssen die ÜNB die Erbringung kontrollieren und auf der Basis der Daten eine Abrechnung erstellen können. In einer kleinteiligen Prosumer-Welt ist für viele der dezentralen Anwendungsfälle die Nutzung der Smart Meter Infrastruktur Voraussetzung, um Geschäftsmodelle überhaupt erst zu ermöglichen.
- **Verbesserte Kenntnisse des Verbraucherverhaltens** insbesondere während Zeiten von Stromknappheit sind ein wichtiger Baustein, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Für die ÜNB ist die Lastprognose jedoch u.a. wichtig, um Einsatzentscheidungen über die Aktivierung von Reserve-Kraftwerken und anderen Flexibilitäten (E-Mobility, Speicher, Lastmanagement) zu

¹ Ernst & Young GmbH: Kosten-Nutzen-Analyse für einen flächendeckenden Einsatz intelligenter Zähler, Juli 2013: <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=586064.html>

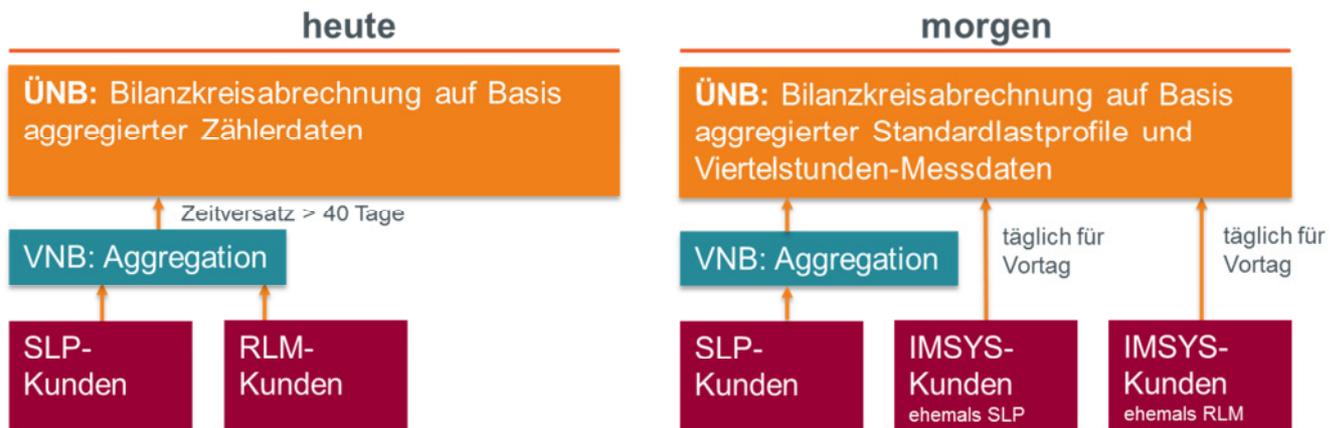
fällen, die speziell für den Fall des Marktversagens einen Systemzusammenbruch verhindern können.

- Schließlich wird auch der Prozess zur **Bilanzkreisabrechnung** effizienter gestaltet. Die Digitalisierung ermöglicht es, deutlich zeitnäher und weniger aufwändig als heute eine Information über die Zuordnung von Systembilanzabweichungen zu Bilanzkreisen zu erhalten. Diese Information kann nur auf Ebene der Regelzonen ermittelt werden und ist Voraussetzung für eine zeitnahe Kontrolle des Bilanzkreisverhaltens. Werden Fehlentwicklungen durch die ÜNB erkannt, kann durch gezielte Ansprache der Bilanzkreisverantwortlichen zeitnah gegengesteuert werden. Mit der Einführung von intelligenten Messsystemen besteht die Möglichkeit, diesen bereits lange bestehenden Marktprozess effizienter zu gestalten.

Bilanzkreiskoordination ist zentrale Rolle der ÜNB

Die Bilanzkreisabrechnung ist schon heute Aufgabe der ÜNB. Bilanzkreise (also etwa Vertriebe oder Stromerzeuger) sind jederzeit für eine ausgeglichene Leistungsbilanz verantwortlich. Die Grenzen der Bilanzkreise decken sich mit den Regelzonen der ÜNB, die für die Bilanzkreiskoordination gesetzlich schon immer verantwortlich sind. Prognosefehler der Bilanzkreise sind im Saldo über alle Bilanzkreise online messbar und werden von den ÜNB über den Einsatz von Regelenergie ausgeglichen. Der ÜNB weist die real gemessenen Werte der Einspeisung sowie des Verbrauchs den von den Bilanzkreisverantwortlichen gemeldeten Fahrplänen zu und errechnet die Bilanzabweichung (sogenannte Ausgleichsenergie). Die Kosten für die Ausgleichsenergie sind dann von den nicht ausgeglichenen Bilanzkreisen zu tragen. Die Rechnungslegung erfolgt hierzu künftig wie bisher durch den ÜNB.

Die Situation HEUTE: Da dem ÜNB keine Messungen der Entnahme oder Einspeisung von kleineren Verbrauchern vorliegen, werden ihm diese Daten erst über die Kaskade von den Verteilnetzbetreibern (VNB) mit einer Verzögerung von mehr als 40 Tagen geliefert (Grafik unten links). Bei den meisten dieser Kunden (i.d.R. Haushalts- und kleine Gewerbekunden) erfolgt auch keine viertelstündliche Erfassung der Messdaten, stattdessen werden Standardlastprofile (SLP) verwendet, um die erwartete Entnahme zu profilieren. Erst bei Verbrauchern ab einem Jahresverbrauch von 100.000 kWh erfolgt eine sogenannte Registrierende-Lastgang-Messung (RLM). Bei SLP-Kunden jedoch erfolgt ein Abgleich der Energiemengen nur durch die jährliche Zählerablesung. Die heute beim VNB liegende Aufgabe der Aggregation besteht daher in weiten Teilen nur aus einer Skalierung von Standardlastprofilen und nicht aus einer hoch automatisierten Prüfung und Verrechnung von real gemessenen Messwerten.



IMSYS = Intelligentes Messsystem

Und die mögliche Situation MORGEN: Nach einem Roll-Out intelligenter Messsysteme können die Daten der intelligenten Zähler täglich direkt an den ÜNB übermittelt werden (Grafik rechts). Eine Aggregation dieser Daten auf Ebene des VNB ist technisch nicht mehr notwendig. Vielmehr werden durch die direkte Übermittlung bestehende Prozesse deutlich optimiert, die Effizienz verbessert und Interessenskonflikte vermieden:

- Durch direkte Übermittlung der Daten an den ÜNB hat er als Bilanzkreiskoordinator einen schnelleren Überblick über die Bilanzkreisgüte. Abweichungen (auch missbräuchliche Bilanzkreisabweichungen) können schneller erkannt und die jeweiligen Bilanzkreisverantwortlichen damit früher auf diese aufmerksam gemacht werden. Die Ausgleichsenergiekosten können somit gesenkt werden. Durch die kürzere Frist (statt der bisherigen Übermittlung der Daten erst nach mehr als einem Monat bekommt der ÜNB die Daten schon am Folgetag) wird der Energy-Only-Markt 2.0 gestärkt. Darüber hinaus kann durch das schnellere Erkennen von Fehlern die Sicherheit des elektrischen Systems verbessert werden.
- Die ÜNB wickeln bereits seit Jahren im Kontext der Bilanzierung der Bilanzkreise sowie weiterer ÜNB-Aufgaben Massenprozesse erfolgreich ab, z. B. Bilanzkreisabrechnung, Fahrplanmanagement, sämtliche EEG-Prozesse (bspw. Stammdatenaustausch / EEG Abrechnung).
- Durch die direkte Übermittlung der Daten an den ÜNB muss der Aufbau von leistungsfähigen IT-Systemen und Prozessen zur Weiterverarbeitung der eingehenden Zählerdaten auf Seiten der Netzbetreiber lediglich bei vier ÜNBs vorgenommen werden. Zudem ist es im Hinblick auf Datensparsamkeit und den Schutz der Daten angebracht, wenn diese möglichst über wenige Zwischenstationen direkt zum Bestimmungsort gelangen. Die ÜNB können eine hohe

Datensicherheit gewährleisten, da entsprechende Schutzmaßnahmen, die aufwändig und kostenintensiv sind, bereits vorliegen.

- Die ÜNB handeln nachweislich absolut unabhängig von Erzeugungs- und/oder Vertriebsinteressen.

Aus diesen Gründen unterstützen die deutschen Übertragungsnetzbetreiber die im Gesetzentwurf geplante direkte Übermittlung der Smart Meter-Daten an die ÜNB auch zum Zweck der Bilanzkreisabrechnung ausdrücklich. Damit werden den VNB und den Messstellenbetreibern keine Daten aus den intelligenten Messsystemen vorenthalten – auch sie bekommen alle für die Erfüllung ihrer Aufgaben benötigten Daten direkt vom Gateway. Lediglich die Datenaggregation zum Zweck der Bilanzierung ist ein Zwischenschritt, der aufgrund der neuen intelligenten Messtechnik nicht mehr erforderlich ist und damit entfallen kann. Mit dem vorgeschlagenen Konzept wird ein System aufgebaut, in dem alle Marktteilnehmer die Daten bekommen und verarbeiten, die sie wirklich benötigen.

Den ÜNB ist sehr an einer Fortsetzung der bestehenden engen Zusammenarbeit mit den VNB gelegen.

Ausblick: mittelfristig alle Prosumer mit Smart Metern ausstatten

Der Gesetzentwurf sieht eine Einbaupflicht für intelligente Zähler nur für Großverbraucher (zunächst >10.000 kWh, ab 2020 > 6.000 kWh) sowie Prosumer mit großen Erzeugungsanlagen (> 7 kW) vor. Sollten Eigenversorgungsmodelle (z.B. mit PV-Anlagen und Batteriespeicher) an Attraktivität gewinnen und viele Verbraucher diese nutzen, ist es mittelfristig aus Sicht der ÜNB erforderlich, dass auch alle Prosumer, unabhängig von Stromverbrauch und Größe der Erzeugungsanlage, mit Smart Metern ausgerüstet werden, damit ihr Verhalten im System sichtbar wird. Ab einer gewissen kritischen Masse wird eine Vielzahl kleiner Erzeugungsanlagen systemrelevant. Eine Einbaupflicht für Prosumer mit Erzeugungsanlagen kleiner 7 kW kann jedoch auch in einer späteren Novelle des Gesetzes eingeführt werden.